MANUAL DEL USUARIO

DETECTOR DE RADARES
TAMAÑO COMPACTO DE ROAD PATROL XK®

Por favor lea este manual antes de usar este equipo.

Cat. No. 22-1642

CARACTERISTICAS

Su Detector de Radares de Tamaño Compacto de Road Patrol XK es una obra de arte como aparato. Recibe las señales de radar para bandas X- y K- y detecta todos los radares de policía, incluyendo los radares de pulsación y los sostenidos a mano.

Un Medidor de Intensidad de la Señal en Forma Gráfica de Cinco Pasos — Le permite ver la relativa intensidad de la señal del radar.

Promedio de Incremento de Repetición del Sonido — le permite escuchar la intensidad de la señal del radar que a sido detectado.

CIUDAD / AUTOPISTA — le permite ajustar la sensibilidad del detector para cuando maneja en la autopista o en la ciudad.

Nota: Algunos estados y localidades regulan el uso de los detectores de radares. Verifique las regulaciones de su localidad antes de usar este detector de radares.

© 1992 Tandy Corporation.
Todos los Derechos Reservados
Micronta, Radio Shack, y Road Patrol XK son marcas registradas
son usadas por Tandy Corporation.

UN VISTAZO A SU DETECTOR DE RADARES

Enchufe de Energía de DC

CITY Control
CITY Luz
LED Luz

Timbre

Luz Indicadora de Energía
Control de AUDIO

Control de OFF/VOLUME

ACCESORIOS

Estos accesorios estan incluidos con su detector de radares. Asegurese de que usted puede reunir lodas las piezas antes de que arroje el material de empacado.

Traba del Visor **Traba de la Cuerda de Energía** **Un Fusible Extra**

Cinta de Colgar y Presilla **Conexión del Encendedor de Cigarros con Cable de Energía DC**

INSTALACION

ESCOGIENDO UN LUGAR

Cuidado: Asegurese que la posición de montaje de su detector de radares no bloquea la visión del conductor.

Usted tiene que colocar correctamente su detector de radares para que este pueda operar apropiadamente. Las señales de radar de las bandas X- y K- pasan atravez del vidrio y el plástico, pero son bloqueadas por metales. Estas bandas también pasan atravez del vidrio polarizado con muy poca o ninguna interferencia. Escoja un lugar de montaje que cumpla con los siguiente requisitos:

- La antena interior (localizada en el lado opuesto de los controles) tiene una ″vista″ obstruida de la carretera enfrente de su vehículo.
- No interfiera con la operación de su vehículo.
- No esta detrás de objetos metálicos tal como parabrisas, antena de radio, vidrio de espejo, o visores contra el sol.
- Esta lo suficientemente alto para darle el mejor punto de vista hacia el horizonte y reducir las posibilidades de interferencia de los parabrisas.
- No golpeará a alguien en caso de un accidente.

MONTANDO EL DETECTOR DE RADARES

Use uno de los siguientes métodos para instalar su detector de radares.

Nota: Nosotros no podemos anticipar todas las maneras en que usted puede montar su detector de radares. No monte el detector de radares donde este pueda causar golpes a alguien en un accidente. Por ejemplo, no monte su detector de radares en un visor si esto coloca al detector de radares cerca de la cabeza del conductor o el de los pasajeros.

CINTA DE MONTAJE DE COLGAR Y PRESILLA

Para algunos tableros, el fijador de colgar y presilla que esta incluido con su detector pueda que sea el mejor método de montaje. Siga estas instrucciones para usar la cinta de colgar y presilla.

1. Use un trapo húmedo para limpiar la parte de abajo de su detector de radares y el tablero. Permita que las dos superficies se seguen completamente.

2. Su detector de radares puede que se mueva si es montado en un tablero curveado, por lo tanto use un fijador en cada uno de los extremos de

abajo el detector. En un tablero plano coloque un fijador a cada una de las puntas de su detector de radares. (Corte los dos fijadores que han sido administrados para fijar el detector en cuatro lugares.)

3. Quite el papel de atrás del fijador, y aplique el fijador a la parte de abajo del detector de radares.

4. Remueva el papel del otro lado de la cinta adhesiva fijadora, y presione su detector de radares en el tablero.

Nota: La cinta adhesiva talvez no se pegue a una superficie que a sido tratada con un limpiador o protegedor de vinilo.

MONTAJE EN EL VISOR CONTRA EL SOL

El visor contra el sol de su vehículo es un conveniente lugar para montar el detector de radares.

1. Abroche la abrazadera de montaje del visor contra el sol en el riel de los detectores de radar.

2. Use la abrazadera para fijar el detector de radares al visor contra el sol, asegurandose que el control esta en dirección hacia usted y la parte de atrás del detector que contiene la antena en dirección hacia adelante.

CONECTANDO LA ENERGIA

Despues de que usted coloca y monta el detector de radares, introduzca el enchufe de 12V de DC de energía de los cables de energía de DC a un lado del detector de radares. Luego empuje el enchufe macho del cable del encendedor de cigarrillos en el enchufe hembra del encededor de cigarrillos de su vehículo. Asegurese de que el receptáculo del encendedor de cigarrillos este limpio. Una conexión floja entre el enchufe de la energía y el receptáculo del encendedor pueden causar una conexión intermitente cuando usted maneje en carreteras que estan en pobres condiciones.

Nota: El enchufe del encendedor de cigarrillos contiene un fusible de 2 amperios. Si el detector de radares no funciona, primero examine y, si es necesario, reemplace este fusible con uno del mismo amperaje.

Cuidado: No use un fusible que tenga una clasificación de amperaje más alto.

OPERACION

1. Rote el **OFF/VOLUME** para encender el detector de radares. El indicador verde se enciende y el detector de radares suena por aproximadamente 1 segundo. Esto verifica que el detector de radares funciona.

2. Presione **CITY** a la posición que usted desea. Cuando usted lo coloca en **CITY**, el indicador amarillo se enciende. La selección de **CITY** disminuye la sensibilidad del detector, reduciendo la posibilidad de una alerta falsa de radar causado por aparatos electrónicos tales como puertas de centros comerciales que se abren y cierran automáticamente y las alarmas contra ladrones. Cuando el detector esta en la modalidad de highway (super carretera), ningún indicador se enciende.

3. Rote el **VOLUME** para ajustar el nivel del sonido del tono de alerta.

   Usted va a escuchar que el detector timbra cuando un radar es detectado. Dependiendo de la intensidad de la señal, el nivel del sonido variará de la misma manera. Varios segundos entre tono indican una señal débil. Un tono constante de sonidos indican una señal fuerte.

4. Coloque **AUDIO** en la posición que usted desea. Cuando **AUDIO** es seleccionado, usted va a ver que las luces del indicador de intensidad no se encienden.

   Cuando usted presiona hacia afuera **AUDIO**, de uno a cinco indicadores se encienden dependiendo de la intensidad de las señales interceptadas del radar. Entre más indicadores se encienden, mayor es la intensidad de la señal del radar. Por

ejemplo, si una luz se enciende, su detector esta recibiendo una señal débil de un radar distante; cinco luces representan una intensa, y cercana señal de radar.

DETECCION DE RADARES

Los radares de tráfico trabajan bajo un principio científico llamado el efecto de Doppler-Fizeu. Cuando la señal transmitida por el aparato de radar de tráfico se refleja en un objeto, parte de esta señal se refleja de regreso hacia el aparato de radar de tráfico en una frecuencia levemente diferente. El aparato de radar de tráfico electrónicamente compara la señal reflejada con la señal transmitida. Luego este despliega la velocidad del objeto, basado en la diferencia de la frecuencia. Este proceso tan complejo se lleva acabo en menos de 1 segundo y es extremadamente exacto.

La selectividad y la sensibilidad de su detector de radares determina la habilidad de reconocer las señales de un radar de la policía.

Selectividad es la habilidad de poder rechazar falsas señales y exactamente detectar verdaderas señales de radar de tráfico. La Sensibilidad determina el nivel mínimo de señal que es necesario para poder detectar (y, por lo tanto, la distancia máxima desde la fuente del radar de tráfico).

Gracias a la tecnología moderna, su detector de radares tiene una sensibilidad muy alta y una selectividad precisa. Los primeros detectores de radares requerían de un rayo directo para poder registrar la presencia de un radar de tráfico. Su detector de radares puede detectar señales dierectas e indirectas, dandole la habilidad de poder “ver” sobre colinas (cerros) y alrededor de esquinas si es que hay un objeto en el paso de la señal que pueda desviar la misma señal.

ALCANCE

Los mejores radares de tráfico tienen un alcance máximo de operación de aproximadamente 762 metros para los automóbiles, y 1067 metros para camiones grandes. Sin embargo, la distancia efectiva de funcionamiento (la distancia en la cual el radar de tráfico puede determinar la velocidad de un vehículo) varía, dependiendo de la forma del vehículo y otros factores de tránsito. Para radares de tráfico estacionario, la distancia efectiva de funcionamiento es de 457 metros o menos. Radares en movimiento tienen una distancia efectiva de funcionamiento de hasta 610 metros.

A pesar de que las señales de radares de tráfico no trabajan efectivamente mas allá de los 610 metros, la señal viaja más lejos. Su detector de radares puede detectar estas señales hasta varias millas más lejos.

EFECTIVIDAD DE LOS RADARES

A pesar de que los aparatos de radar de tráfico son muy exactos (hasta un decimo de millas por hora), hay varios factores que pueden afectar su exactitud.

Las señales de radares de tráfico solo viajan en línea recta. Debido a esto, el radar de tráfico funciona correctamente solo en situaciones de línea directa de vista.

Despues de que la señal original del radar rebota en su vehículo, la señal reflejada (rebotada) es más débil. La señal reflejada debe de ser lo suficientemente fuerte para que el aparato de radar de tráfico detecte y capture la velocidad de su vehículo.

También, la velocidad indicada en el aparato de radar de tráfico es exacta unicamente si su vehículo se esta moviendo en dirección a la señal. Si su vehículo cruza la señal en ángulo, el aparato de radar de tráfico no despliega una medida exacta. (siempre más abajo de la velocidad actual).

Además de medir la velocidad de su vehículo, el oficial de la policía tiene que hacer una identificación visual positiva de su vehículo para poder escribir una multa válida. Para hacer esto, no pueden haber otros vehículos entre el radar de tráfico y su vehículo, y el oficial tiene que ver claramente su vehículo. Debido a que hacer una identificación visual es difícil a más de 518 metros, el uso de radares de tráfico puede ser efectivamente limitado a esta distancia.

Los siguientes ejemplos ilustran estos principios.

El radar de tráfico no puede detectar el Vehículo A (esta afuera de la distancia efectiva) o el Vehículo B (afuera de la línea directa de vista).

El radar detecta al Vehículo A (entrando a la distancia efectiva de operación), pero no el vehículo B (todavía esta afuera de la línea directa de vista).

El radar detecta al Vehículo A o al Vehículo B, pero el oficial de la policía no puede determinar cual de los dos vehículos. El vehículo tiene que estar claramente adelante de todos los objetos que se mueven para hacer una identificación positiva.

El vehículo viajando atravez de la señal en un ángulo de 90 grados no registra una velocidad en el aparato de radar de tráfico.

INFORMACION DE LOS DETECTORES DE RADARES

Debido a la alta sensibilidad de su detector de radares, este también detecta señales de aparatos de radar que no son de tráfico que funcionan en la misma frecuencia, tal como puertas automáticas, sistemas de cuenta de carros de ferrocarril, aparatos de seguridad. Ya que estas señales se “miran” similares a las señales de los radares de tráfico, estos pueden disparar su detector de alarmas. Afortunadamente, estas señales usualmente son muy débiles, y estan generalmente en la banda de X-. A medida que usted se esta familiarizando con el uso de su detector de radares en la ciudad, usted podrá notar los lugares donde ciertas señales disparan con frecuencia a su detector de radares en la banda X-. Usted muy pronto aprenderá cuales son las areas en las cuales usted encuentra estas falsas alertas.

Mantenga presente que no todos los carros policias que usted ve estan equipados con radares de tráfico. Aún cuando el carro policia esta equipado con radar de tráfico, el oficial talvez no tenga encendido el aparato de radar de tráfico. No espere que su detector de alarma suene cada vez que usted ve un carro policia.

Su detector de radares ocasionalmente le dará una alerta retrazada. Esto sucede cuando el oficial de la policia usa el nuevo aparato de “encendido instantaneo” para radares de tráfico. Este aparato le permite al oficial esperar hasta que su vehículo entre la distancia efectiva de operación antes de hacer funcionar el aparato de radar de tráfico.

Recuerde, su detector de alarmas es una ayuda para manejar, no una licencia para manejar a altas velocidades. Siempre maneje con precaución, y siempre use el sentido común.

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Su Detector de Radares de Tamaño Compacto Road Patrol XK es un ejemplo de nuestro excelente diseño y mano de obra. Las siguientes sugerencias le ayudarán a cuidar su detector de radares para que usted se pueda beneficiar de su protección por muchos años.

Mantenga el detector de radares en un lugar seco. Si se moja, limpielo bien inmediatamente. Los líquidos pueden contener minerales los cuales pueden corroer (oxidar) los circuitos eléctricos.

Trate su detector de radares con suavidad y mucho cuidado. Dejandolo caer o botandolo puede dañar la cubierta o los circuitos impresos y pueden causar que su detector de radares no funcione apropiadamente.

Mantenga el detector de radares lejos del polvo y la tierra, los cuales pueden causar el deterioro prematuro de las piezas.

Limpie ocasionalmente el detector de radares con un trapo humedo para que se mantenga como nuevo. No use químicos fuertes, soluciones de limpieza, o detergentes fuertes para limpiar el detector de radares.

Modificando o alterando las piezas internas del detector de radares pueden causar el mal funcionamiento e invalidar su garantía. Si su detector de radares no está funcionando como debiera, llévelo a la tienda Radio Shack de su localidad para que le ayuden.

ESPECIFICACIONES

Requisitos de Energía .....
11-16 voltios de DC (Polo Tierra Negativo)
Consumo de Corriente ..... 0.25 A
Frecuencias
- Banda X ..... 10.525 GHz
- Banda K ..... 24.150 GHz

Ancho de la Banda ..... 200 Mhz para la Banda X o K
Sensibilidad (Típica)
- Banda X ..... -110 dBm/cm²
- Banda K ..... -100 dBm/cm²

Peso .....113 gramos
Dimensiones (HWD) ..... 2.5 cm X 7.3 cm X 12.1 cm